# Beitrag zur Casuistik

der

# Neubildungen an der Zunge.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 29. April 1891

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

**Christian Köhler**

aus Vielbrunn (Hessen).

**OPPONENTEN:**

Hr. Dr. med. P. Müller.
- Dd. med. R. Janz.
- Dd. med. E. Wadsack.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535703_0118

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Die genaue Kenntnis der Geschwülste, ihrer Differentialdiagnose, Prognose und Therapie ist für den Chirurgen, nicht minder aber auch für jeden Arzt von der grössten Wichtigkeit. Die Schwierigkeiten, welche es oft macht, in dieser Hinsicht die richtige Diagnose zu stellen, sind allgemein bekannt und doch müssen dieselben überwunden werden, man muss zu einem sicheren Resultat kommen, will man sich nicht der Gefahr aussetzen, durch seine Therapie dem Patienten mehr zu schaden als zu nützen. Wie leicht werden z. B. Syphilome mit Carcinomen verwechselt; es wird eine gefahrvolle, vielleicht den Patienten äusserst entstellende Operation gemacht, und dann erst zeigt eine genaue Untersuchung, dass man hier auf das Messer hätte verzichten sollen und mit weit unschädlicheren Mitteln zu einem besseren Ziel hätte gelangen können.

Wenn ich dieses vorausschicke, so habe ich vor allem die Fälle von totaler oder halbseitiger Zungenexstirpation vor Augen, eine Operation, die gewiss in manchen Fällen gemacht worden, ohne dass eine dringende Indication vorlag und die sowohl an und für sich, als auch in ihren Folgen die grössten Gefahren mit sich bringen kann.

Und gerade bei den Zungengeschwülsten tritt die Schwierigkeit des Unterscheidens recht deutlich hervor. Wir finden fast das gleiche Bild und sind nur unter Zuhülfenahme aller uns zu Gebote stehenden Mittel im stande, uns für das eine oder andere definitiv zu entscheiden.

Die Untersuchungen über die Geschwülste der Zunge sind noch keineswegs abgeschlossen, aber so viel geht aus allen Beobachtungen und Statistiken hervor,

dass die Zunge viel seltener der Sitz gutartiger als bösartiger Geschwülste ist. Gleichwohl sind in den letzten Jahren die Zahlen der Beobachtungen zu Gunsten der ersteren bedeutend gewachsen.

So gehören Beobachtungen von congenitaler Macroglossie, verbunden mit allgemeiner Hypertrophie der Körpermuskulatur und Idiotie, wie der von Bruck[1]) angeführte Fall, und ein anderer von Fehleisen[2]), bei dem zum ersten Male von ihm mit Erfolg zur Beseitigung dieses Zustandes die Ligatur beider Art. linguales vorgenommen wurde, zu den Seltenheiten. Ein gleiches gilt von einem 3. Fall, der in den Charité-Annalen (Jahrg. 1874) enthalten und auf der Bardelebenschen Klinik durch galvanokaustische Abtragung der Zungenspitze geheilt wurde.

Ebenso verhält es sich in Bezug auf die „Lipome und Fibrome", obwohl von ersteren aus der von Bergmannschen Klinik 13 Fälle aufgeführt werden, zu denen noch ein weiterer aus derselben Klinik hinzukommt, der von Kirchhoff publiciert ist.

Ein Fall von Fibrom ist in den Verhandlungen der freien Vereinigung Berliner Chirurgen von v. Bergmann veröffentlicht, der gelegentlich dieses Falles auf das seltene Vorkommen dieser Art Geschwülste hinweist.

In Bezug auf ihren Sitz unterscheiden sie sich insofern, als das Lipom mit Vorliebe am Zungenrande, gewöhnlich in der Nähe der Zungenspitze sitzt, während sich das Fibrom häufiger auf dem Zungenrücken findet, manchmal in doppelter oder noch grösserer Anzahl. Sehr selten liegen sie an der Basis. Sie haben die Grösse einer Bohne, Erbse und wachsen sehr langsam. Nicht selten ist die Geschwulst gestielt, sie ist blasser, etwas prominenter als die Umgebung, scharf begrenzt und besitzt glatte Oberfläche. Nächst den eben beschriebenen Geschwülsten ist wohl auf der Häufigkeitsscala „das Papillom" zu suchen. Albert[3]) unterscheidet 3 Arten von Papillomen, nämlich: gestielte, flache und schmerzhafte und führt 6 beobachtete Fälle von schmerz-

[1]) D. med. Wochenschr. No. 12, 1889.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. No. 50, 1887.
[3]) W. M. Pr. Jahrg. 1885, No. 1—6.

haften Papillomen an. Er kommt am Schlusse seiner Betrachtung zu folgendem Resumé:

„Die Krankheit kommt fast nur bei Weibern vor und zwar zumeist bei hysterischen. Nur ein einziger Mann kommt unter seinen Beobachtungen vor und der war ein Neurastheniker."

Was nun den Sitz des Papilloms angeht, so erscheint es meist auf dem Zungenrücken innerhalb der papillären Fläche und ist dann ohne Zweifel durch Hypertrophie der natürlichen Wärzchen veranlasst; es kommt entweder als diffuse Zottenhypertrophie, oder als circumscripte Form vor, indem es gestielte oder breit aufsitzende Warzengeschwülste bildet. Diese letztere Form findet sich naturgemäss meist an den Stellen, wo die normalen Papillen vorkommen, an der Zungenbasis; indessen sind auch an der vollkommen glatten unteren Fläche der Zunge Papillome beobachtet worden. Sie finden sich in allen Lebensaltern, häufig angeboren. Ein solcher Fall, wahrscheinlich congenital, findet sich in den Charité-Annalen, Jahrg. 1883, der hier folgen mag.

30jähriger, cachektischer, an schwerer Phthise leidender Mann. Heredität angeblich nicht vorhanden, Lues geleugnet. Eine Geschwulst an der Zunge will er immer gehabt haben (congenital?). Dieselbe ist aber in der letzten Zeit erst gewachsen und schmerzhaft geworden. Tumor pflaumengross, linke Zungenhälfte hat eine Dicke von 3, die rechte von 1 cm. Sein Aussehen ähnelt dem einer Himbeere, die Schleimhaut, die ihn überzieht, scheint intact, blutet aber leicht.

Auf seinen Wunsch wird die Exstirpation mit der Glühschlinge vorgenommen.

Die Unterbindung der Art. lingualis im Hueterschen Dreieck wird vorausgeschickt. Dann wurde hinter der Geschwulst im Gesunden eine Nadel durchgeführt und hinter dieser die Geschwulst durchtrennt. Einige Unterbindungen waren am Mundboden noch nötig. Schmerzen und Beschwerden liessen nach.

Pat. schlief besser als vorher. Unter Zunahme der phthisischen Erscheinungen trat 8 Tage p. op., ohne dass an der Operationswunde irgend welche entzündlichen Veränderungen aufgetreten, der Exitus ein.

Ausser diesen Neubildungen, dem Fibrom, Lipom und Papillom, finden sich im wesentlichen nur noch zwei Gruppen von gutartigen Zungentumoren, nämlich: Gefässgeschwülste, sog. Angiome und Cystenbildungen, wenn wir nämlich von allen syphilitischen Veränderungen absehen und auch die auf Aktinomykose beruhenden Granulationsgeschwülste ausschliessen. Die Gefässtumoren der Zunge können ebenso, wie jene auf anderen Körperteilen, in venöse und arterielle eingeteilt werden. Erstere sind nicht ungewöhnlich, die letzteren wurden bloss in wenigen Fällen beobachtet. Venenangiome sind in der Regel angeboren, doch ist dies nicht ausnahmslos der Fall. Sie können entweder einzeln, oder zu dreien, vieren und mehreren vorkommen, und zwar gewöhnlich auf dem vorderen Teil des Zungenrückens. Sie ragen gewöhnlich wenig über die Zungenoberfläche hinaus und die Schleimhaut lässt eine bläuliche Färbung erkennen. Das Wachstum ist langsam. In den Charité-Ann. Jahrg. 1878 finden sich 2 Fälle.

In dem ersten handelte es sich um einen 40jährig. Pat., bei dem das Angiom 17 Jahre bestanden haben soll, und zur Zeit der Aufnahme etwa von Walnussgrösse war und den 3. Teil der Zungenbreite einnahm.

Im 2. Falle um eine 29jährige Pat. mit einer seit 4 Wochen bestehenden, kaum bohnengrossen blauroten Cyste, die auf Druck schmerzhaft ist. In beiden Fällen gelang die Entfernung ohne jede Blutung mit Glühschlinge. Heilung glatt.

Was nun die „cystischen Geschwülste“ betrifft, so sollen hier nur die in der Zunge selbst vorkommenden berücksichtigt werden, mit Übergehung aller derartiger Bildungen im sublingualen Raum und in der von der Spina mentalis zur Zunge gehenden Muskulatur. So häufig an diesen letzten Stellen Atherome, Dermoidcysten und sog. Ranulageschwülste vorkommen, so selten finden sich in der Zunge selbst Cystenbildungen. Die häufigsten sind noch die einfachen Schleimcysten, welche entweder auf eine Hypersecretion der Drüsen oder Retentionszustände zurückzuführen sind.

Albert[4]) beschreibt noch Cysten rapider Bildung d. h.

[4]) l. c.

Cysten in der Zunge, die sich im Laufe einiger Tage bilden, und führt dort 3 Fälle an. Sie sitzen entweder am Zungenrand oder am Zungengrund, und er hält an dem Entstehungsmodus fest, dass sie aus Retentionszuständen hervorgegangen.

Von Blutcysten haben wir in der Litteratur nur 2 Fälle, einen von Bryant[5]), in dem es sich wahrscheinlich um eine Schleimcyste handelt, in die eine Blutung stattgefunden, und einen von Bruce Clarke, die wahrscheinlich ebenso entstanden. Neben diesen einfachen Cysten sind nun noch „Cysticercen und Echinococcen" zu erwähnen.

Erstere sind auch sehr selten und es wird nur ein von Hofmokl 1877 beobachteter Fall aufgeführt.

Echinococcus ist nicht ganz so selten Ursache einer Cystenbildung.

Die bisher beobachteten Fälle von „Chondromen und Osteomen" waren nie reine derartige Geschwulstbildungen, sondern es handelte sich stets um Fibrome oder Lipome, in denen kleinere oder grössere Abschnitte verknöchert oder verknorpelt waren[6]). Weber beschreibt einen solchen Fall bei einem 15jährigen Mädchen. Arnold und Bastien veröffentlichen je einen Fall von Chondrom, die ebenfalls nicht reine Chondrome waren, sondern Fett und Bindegewebe enthielten.

Der Vollständigkeit halber mögen dann noch das äusserst seltene „Adenom" und „Keloid" und die sog. „Mischgeschwülste" genannt werden.

Das Adenom ist eine so seltene Krankheit, dass eine allgemeine Abhandlung über dieselbe nicht möglich ist. Von den 4 bis jetzt beobachteten Fällen kamen 2 bei Erwachsenen vor, der dritte bei einem 16jährigen Mädchen und der vierte bei einem neugeborenen Kinde, welches bald nach der Geburt an Erstickung, hervorgerufen durch den Tumor, zu Grunde ging. Der einzige Fall von „Keloid" ist der von Sedgewick in der Pathological Transaction 1861 veröffentlichte, dessen Geschichte ich hier der grossen Seltenheit halber nach Butlin folgen

---

[5]) im 41. Bande des Grey-Hospital-Ausweises.
[6]) Pitha-Billroth Bd. VI.
[7]) Bull. Soc. Anatom. pag. 349, Jahrg. 1854.

lasse: Patientin war ein 4—5 Jahre altes Mädchen, welches Keloide an verschiedenen Körperpartieen aufwies. Kurze Zeit vor seiner Vorstellung hatte sich auf der rechten Seite der Zunge ein Fleck gezeigt, der sich rasch am oberen Zungenrande gegen die Spitze ausbreitete. Wenn die Zunge herausgestreckt wurde, sah es aus, als ob eine Contraction infolge einer chirurgischen Operation oder einer starken Verbrennung oder eines dort applicierten Ätzmittels vorhanden wäre. Die Verhärtung war eine geringe.

Backer[8]) beschreibt einen einigermassen ähnlichen Fall, von dem es jedoch zweifelhaft ist, ob es ein Keloid war.

Was nun die Mischgeschwülste der Zunge, speciell Combinationen von Fibrom resp. Angiom mit anderen Geschwulstformen betrifft, so gehören diese zu den seltensten Neubildungen. Bis jetzt sind solcher Bildungen 4 in der Litteratur erwähnt, und zwar 1 Fall von Angio-Fibrom von Dr. G. Fischer[9]) aus dem städtischen Krankenhaus in Hannover.

Ferner beobachtete Blanc[10]) bei einem 33jährigen Arbeiter ein Fibromyom an der Basis der Zunge.

Zahn[11]) fand an der Leiche ein Osteo-Fibrom der Zunge mit hyaliner und amyloider Entartung, hervorgegangen aus einer Wucherung des intermuskulären und interglandulären Bindegewebes.

Ein gestieltes Fibrolipom des rechten Zungenrandes beobachtete Albert[12]) bei einem 46 Jahre alten, kräftigen, sonst gesunden Mann. Wie viel reichhaltiger und umfangreicher ist hingegen die Litteratur über die malignen Neubildungen der Zunge über die:

Sarcome, Tuberculose, Syphilome und Carcinome, obwohl auch hier in Bezug auf die Häufigkeit des Vorkommens Unterschiede gemacht werden müssen.

Am seltensten ist wohl bis jetzt das Sarcom der Zunge beobachtet. Ich konnte in der Litteratur nur 6 Fälle von Sarcom ausfindig machen, wovon 3 aus der

[8]) British-Medical-Journal vol. II. 1883.
[9]) Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. XXIX, 1889.
[10]) Gaz. hebdom. de med. et de chirg. No. 37, 1884.
[11]) Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. XXII, 1885.
[12]) l. c

englischen Litteratur in Butlins Werk erwähnt sind, und von denen einer noch zweifelhaft ist. Zwei weitere sind von Prof. Albert[13]) veröffentlicht. In dem ersten handelt es sich um eine 56jährige Patientin, in dem zweiten um einen 42jährigen Mann. Der 6. Fall ist von Mercier[14]) publiciert. Verfasser beschreibt einen wie er glaubt in der französischen und deutschen Litteratur einzig dastehenden Fall von Sarcom der Zunge:

Ein 36 Jahre alter Mann bemerkte seit 8 Jahren eine anfangs progressiv wachsende, seit 4 Monaten stabile Geschwulst. Exstirpation mit der galvanokaustischen Schlinge. Heilung.

Selbst wenn alle angeführten Fälle als wirkliche Sarcome angenommen werden, ist es augenscheinlich klar, dass primäre Zungensarcome als eine aussergewöhnlich seltene Form von Zungentumoren betrachtet werden müssen; ebenso dass es ganz überflüssig wäre, eine detaillierte Beschreibung liefern zu wollen. Andererseits ist es möglich, dass nunmehr, nachdem durch die genannten Veröffentlichungen die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist, Beobachtungen, die bisher nicht veröffentlicht waren, ihren Weg in die medicinische Litteratur finden werden.

So ausgedehnt unsere Kenntnisse und Erfahrungen über das Carcinom der Zunge sind, so gering sind dieselben über eine andere, nicht minder wichtige Erkrankung dieses Organes, über die tuberculöse Ulceration. Das Vorkommen tuberculöser Geschwüre der Zunge wurde seit ungefähr 28 Jahren beobachtet.

Die erste Beschreibung tuberculöser Geschwüre der Zunge findet sich bei James Paget[15]) vom Jahre 1858. Seit dieser Zeit sind allerdings eine Reihe von Fällen veröffentlicht und es ist möglich gewesen, aus den bekannt gewordenen Beschreibungen eine Übersicht über die bemerkenswertesten Symptome dieser Affection zu gewinnen. Die tuberculösen Processe zerfallen in 2 Categorieen, in „primäre", worunter wir Geschwüre verstehen, welche als erste Erscheinungen von Tuberculose an einem

[13]) l. c.
[14]) C. f. Ch. 1890.
[15]) Med. Times and Gazette vol. I. 1858.

Organismus auftreten, und zweitens in solche Geschwüre, die Teilerscheinungen einer allgemeinen Tuberculose sind.

Die zweite Art kann für den Chirurgen als solchen nur geringes Interesse haben. Anders in jeder Beziehung verhalten sich die primären Tuberkeleruptionen auf der Zunge. Schon in Bezug auf die Diagnose stellen sich uns die ersten Schwierigkeiten entgegen. Wenn wir Syphilis vermuten, wird eine antisyphilitische Cur den Ausschlag geben, ein syphilitisches Geschwür wird sich bald reinigen und die Infiltration abnehmen. Es können aber bei Nichterfolg der Merkurialien und Jodpräparate immer noch zwei Möglichkeiten in Bezug auf die Diagnose obwalten: Carcinom oder Tuberculose. Und auch über diese Zweifel können wir jetzt ins Klare kommen durch Anwendung des Kochschen Tuberculin. Für die Therapie freilich kommt es besonders darauf an, Syphilis auszuschliessen, weil in den meisten Fällen auch hier, wie bei Carcinom eine gründliche Entfernung auf blutigem Wege angezeigt ist.

Was den Verlauf eines primären tuberculösen Geschwüres anlangt, so unterscheidet er sich in vielen Fällen fast gar nicht von dem des Carcinoms. Bei beiden Erkrankungen bemerkt der Patient ein kleines Knötchen, dessen Oberfläche bald geschwürig zerfällt, oder er wird durch die brennenden Schmerzen auf ein schon bestehendes Geschwür aufmerksam. Als ursächliches Moment führt Nedopil[16]) einen localen Reizungszustand hauptsächlich der Kerne des präexistierenden Gewebes an. Der Rand der Zunge ist ein Prädilectionsort für Geschwüre jeglicher Art, so auch hier. Auffällig ist noch, dass besonders Männer von diesem Leiden befallen werden. Schon Körte[17]) macht darauf aufmerksam, dass ebenso wie für Zungenkrebs auch für die Zungentuberculose eine Prädisposition beim Manne bestehe, und fast alle in der Litteratur erwähnten Fälle, die immerhin schon ziemlich zahlreich sind, beziehen sich auf männliche Individuen. Die von Körte, Entenener[18]) und Wittrock[19]) beschriebenen Fälle beziehen sich nur auf

[16]) Arch. für klin. Chirurgie XX.
[17]) Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. VI.
[18]) Inaugural-Diss. Bonn 1872.
[19]) Inaugural-Diss. Kiel 1889.

Männer. Sedillot hat unter seinen Beobachtungen 2 Männer und 2 Frauen. Er rät zur Excision des Geschwüres und in den 4 mitgeteilten Fällen wurde bei 3 Patienten auch die Exzision mit nachfolgender guter Heilung vorgenommen, der vierte Patient verweigerte die Exstirpation.

Noch eine dritte Art von Geschwülsten meist ebenfalls mit Geschwürsbildung einhergehend wird an der Zunge häufiger beobachtet, ich meine diejenigen, die auf syphilitischer Grundlage beruhen.

Wie an den Lippen, so kommen auch an der Zunge Primäraffekte vor, doch sind dieselben bisweilen selten. Von den Schleimhäuten ist aber die des Mundes Lieblingssitz der tertiären Syphilide und dies gilt auch für die Zunge. Zwar wiegt in diesem Stadium mehr der geschwürige Charakter vor, während erst in der Tertiärperiode von eigentlichen Geschwülsten die Rede sein kann, es entwickeln sich Knoten, die dann geschwürig zerfallen.

Die Erkrankung geht jetzt aber von der Muscularis aus, es sind Muskelgummata, die erst nachträglich auch die Schleimhaut in Mitleidenschaft ziehen. Damit soll nun nicht gesagt sein, dass alle gummösen Syphilide schliesslich zur Ulceration führen, wir müssen vielmehr 2 Formen der gummösen Erkrankung unterscheiden. Fournier spricht in seinem Vortrage über die tertiär syphilitischen Affektionen der Zunge von einer Sclerose linguale einer trockenen Induration des Zungengewebes.

Er versteht darunter eine Veränderung im Aussehen der Zungenschleimhaut, hervorgerufen durch die Bildung zahlreicher kleiner Knötchen, die sich über das Niveau der Zunge erheben und hier denen die Schleimhaut rötlich, glänzend und glatt erscheint.

Die zweite Form ist diejenige, bei der nach dem Aufbruche des Gummas eine geschwürige Einschmelzung des Zungengewebes in den Vordergrund tritt. Es sind ursprünglich solide harte Tumoren, die mit Vorliebe den Zungenrücken und hier wieder vor allem die Mittellinie einnehmen. Sie können oberflächlich oder tiefliegend (parenchymatös wie sie manchmal genannt werden) vorkommen. Beide Formen erscheinen häufiger bei Männern als bei Frauen. So lange die Knoten noch klein sind, werden sie wohl kaum bemerkt, erst wenn

sie einen grösseren Umfang gewonnen haben, werden sie dem Auge sichtbar und je mehr sie sich der Oberfläche nähern, desto näher ist auch der Beginn der Erweichung. Beim Durchbruch wird eine dünne eitrige Masse entleert und dann ist das Geschwür fertig. In diesem Stadium ähnelt es sehr dem carcinomatösen Geschwür. Es kann sehr schwer werden, hier Syphilis, dort Carcinom sicher zu diagnosticieren. Man muss deshalb alle Hülfsmittel anwenden, um ins Klare zu kommen, und wenn die Anamnese und sonstige körperliche Untersuchung im Stiche lassen, so kann man durch die mikroskopische Untersuchung untrüglich das eine von dem anderen unterscheiden und wird dann dementsprechend seine Therapie einrichten. Noch möchte ich auf einige Unterschiede zwischen der syphilitischen und carcinomatösen Neubildung hinweisen, die vielleicht dazu dienen können, die Diagnose in dem einen oder anderen Fall zu erleichtern. Während das Carcinom sich ohne Behandlung durch ein auffallend rasches Wachstum auszeichnet, können die gummösen Geschwüre unter denselben Verhältnissen lange stationär bleiben. Fournier hat solche beobachtet, die acht Monate, selbst 2 Jahre lang bestanden hatten. Ferner sind die Gummata im Anfang meist nicht und nach dem Aufbruch nur bei Berührung schmerzhaft, wogegen beim Carcinom gerade die spontane Schmerzhaftigkeit hervortritt. Dazu kommt noch die für gewöhnlich beobachtete Thatsache, dass im Gegensatz zum Carcinom beim Syphilom die regionären Lymphdrüsen fast nie angeschwollen angetroffen werden.

Es bleibt nun noch übrig, über die letzte und zugleich am häufigsten vorkommende Art von malignen Zungentumoren zu sprechen, nämlich über die Carcinome.

Wohl über kein Kapitel der Pathologie der Zunge liegen so umfassende Arbeiten vor, als gerade über dieses. Fast aus allen chirurg. Kliniken besitzen wir Statistiken.

In vorliegender Arbeit, nachdem ein kurzer Überblick über die Tumoren der Zunge im engeren Sinne vorausgegangen, soll diesem Gegenstande an der Hand der seit den letzten 16 Jahren auf der Bardelebenschen Klinik im Königl. Charitékrankenhause zur Operation gekommenen Fällen von Carcinoma linguae etwas ge-

nauere Beachtung geschenkt werden. Ich lasse zunächst die Auszüge aus den Krankengeschichten, wie sie in den Charité-Annalen enthalten sind, und in den beiden letzten Fällen die Krankenjournale selbst folgen:

No. 1 und 2. (Ch.-Ann. 1875.) 1 Patient ungeheilt, einer gestorben, weiteres fehlt.

No. 3, 4 und 5. (Ch.-Ann. 1882.) Die erkrankten Individuen waren 2 Frauen im Alter von 49 und 52 Jahren und ein 59jähriger Mann. In 2 Fällen begann die Entwickelung der Geschwulst mit Bildung eines am Rande der Zunge befindlichen, von Anfang an schmerzhaften Geschwüres; im 3. Fall mit Bildung einer Blase am Zungenrande, welche sich vergrösserte und verhärtete. Bei der 49jährigen Pat. machte das Wachstum langsam Fortschritte, so dass innerhalb Jahresfrist nicht mehr als $\frac{1}{3}$ des Zungenrandes ergriffen und in ein callöses Ulcus carcinomat. verwandelt wurde. In den beiden anderen Fällen nahm die Geschwulst, den Angaben zufolge, innerhalb 3 Monate mehr als die Hälfte des Zungenrandes fast bis zur Mittellinie ein.

Beide zeigten schon Cachexie, Infiltration der regionären Lymphdrüsen nur bei dem 59jährigen Pat. bemerkbar. Bei der 49jährigen Frau stellte sich indes 2 Monate nach der operativen Entfernung Schwellung einer Drüse auf derselben Halsseite ein. Bei der Excision fand sich dieselbe auf der Gefässscheide der Carotis communis.

Mikroskop: Carcinomzellen.

Pat. entzog sich der Beobachtung. Exstirpation in allen 3 Fällen mit der galvanokaustischen Schlinge.

No. 6. (Ch.-Ann. 1883.) Bei einem 39jährigen Mann hatte sich innerhalb 3 Monate aus einem kleinen Knötchen eine schmerzhafte, zerklüftete, mit harten Rändern versehene Geschwürsfläche gebildet, welche den rechten Zungenrand zum grössten Teil zerstört hatte.

Exstirpation mit der galvanokaustischen Schlinge, Blutung trat nicht ein. Vollkommene Vernarbung nach 16 Tagen.

Mikroskop: Es fanden sich zahlreiche Cancroidzapfen in verschiedener Grösse.

No. 7. (Ch.-Ann. 1884.) Bei dem 48jährigen Patienten bildete sich angeblich vor einem halben Jahre

an dem linken Rande der Zungenspitze eine kleine wunde Stelle, welche sich in kurzem zu einem Knoten verdickte. Derselbe hatte zur Zeit der Aufnahme des Patienten in die Klinik Haselnussgrösse erreicht und verursachte demselben Beschwerden beim Sprechen und Kauen. Keine Drüsenschwellung. Nach Durchführung zweier Nahtfäden Keilexcision mit 2 Scherenschnitten. Starke Blutung, die aber nach Knotung der Fäden stand. Die Vereinigung wurde durch 3 weitere Nähte bewerkstelligt. Vernarbung erfolgte per primam bis auf eine kleine Stelle am Zungenrande. Entlassung nach 9 Tagen.

No. 8. (Ch.-Ann. 1884.) Zweifelhafter Fall von Zungengeschwulst ob Gumma oder Carcinom.

Im Mikroskop: Keine specifischen Zellenelemente.

Der 38jährige Pat., ein Kaufmann, stammt angeblich aus gesunder Familie. Bis zu seinem 25. Jahre war er nicht erheblich krank. Zu dieser Zeit acquirierte er ein Schankergeschwür, der Erzählung nach ein Ulcus molle, welches nach einigen Wochen heilte: Drüsenschwellungen und Exanthem sollen nicht gefolgt sein. Weiteres war nicht zu eruieren. Während der letzten Jahre will Pat. an schlechter Verdauung gelitten haben, die Zunge zeigte angeblich stets grauen, dicken Belag. Vor 3 Jahren sollen sich in der Zunge kleine Risse gebildet haben, die aber spontan heilten. Seit ungefähr 4 Jahren bemerkte Pat. am rechten Zungenrande eine Verdickung, welche Schmerz verursachte, besonders bei Berührung mit dem gegenüberstehenden scharfen Zahn. Trotz Entfernung des letzteren nahm die Anschwellung zu und verschwärte. Da Mundausspülungen mit Kal. chlor. und fortgesetzter Gebrauch von Jodkalium keine Besserung bewirkten, wünschte Pat. einen operativen Eingriff. Kräftezustand gut. Inframaxillardrüsen rechterseits intumesciert, indolent. Exanthem nicht vorhanden. Zungenoberfläche mit dickem, grauem Belag versehen ohne Zeichen von Psoriasis linguae. Der grösste Teil der rechten Zungenhälfte war induriert, der Zungenrand ulceriert von der Mitte bis nahe an die Wurzel, der Geschwürsgrund höckerig, schmutzig grau, leicht blutend. Die Entfernung wurde mit der galvanokaustischen Schlinge mit 3 Schnitten ausgeführt. Um gegen Nachblutung möglichst gesichert zu sein, war in Verbindung mit der

Drüsenexstirpation die Unterbindung der rechten Art. lingualis im Hueterschen Dreieck vorgenommen worden. Blutung aus der Wunde während der Operation minimal. Nachblutung trat nicht ein. Vernarbung nach 4 Wochen beendet. Schlucken und Sprechen nicht behindert.

No. 9. (Ch.-Ann. 1885.) Carcinomrecidiv an Unterlippe und Zunge (Keilexcision, Heilung.) 68 Jahre alter Landwirt liess sich im November 1883 eine haselnussgrosse Geschwulst an der Unterlippe (angeblich durch Druck der Pfeife entstanden) operativ entfernen. Nach 1 Jahre Recidiv, sehr langsam wachsend; bei der Aufnahme erbsengross. Seit derselben Zeit aber Entwicklung einer schmerzhaften Geschwulst in der linken Zungenhälfte. An der Unterlippe Keilexcision im Gesunden, 3 Seidennähte. An der Zunge Excision nach Dieffenbach: Durchführung zweier Fäden hinter der Geschwulst, Excision derselben, auch im Gesunden mit der Schere, Zusammenschnüren der Fäden, weitere Vereinigung durch 4 Seidennähte.

Heilung beider Wunden per primam intentionem in 6 Tagen.

No. 10. (Ch.-Ann. 1888/89.) 68 Jahre alte Frau, bemerkte seit 3 Monaten Schmerzen beim Sprechen und Schlucken und eine wachsende Schwellung an der rechten Halsseite. Die Zunge war stark geschwollen, an der Zungenwurzel sass rechts eine höckerige, auf Gaumen und Pharynx übergreifende Geschwulst. Die Pat. verfiel rasch und starb, ohne Atemnot gehabt zu haben, plötzlich beim Aufrichten im Bett.

Section: Tumor in der Mitte zerfallen, die Unterkiefer und Halsdrüsen krebsig degeneriert, keine Metastasen in inneren Organen.

No. 11. (Ch.-Ann. 1888/89.) 40 Jahre alte Frau; vor $^3/_4$ Jahren entstand angeblich durch Wundreiben an einem kranken Zahn ein schmerzendes Geschwür am linken Zungenrande. Der Zahn wurde ausgezogen, das Geschwür mehrfach durch keilförmige Excisionen entfernt. Die Wundränder zerfielen jedesmal. Bei der Aufnahme der durch häufige Blutungen sehr heruntergekommenen Pat. war die linke Zungenhälfte, der Mundboden und Gaumenbogen links von einem grossen, stinkenden Geschwür bedeckt, die linke Regio submaxillaris stark

hervorgewölbt, fluctuierend. Nach einigen Tagen hier Spontanaufbruch, Communication mit der Mundhöhle. Eine Operation war nicht mehr möglich. Zerfall und Geschwulst schritten schnell vor, so dass auch an eine Unterbindung der Art. lingualis oder der Carotis in ihrem mittleren Abschnitt, um die häufigen Blutungen zu vermeiden, nicht mehr gedacht werden konnte. Die Pat. starb 2 Monate nach der Aufnahme.

Sectionsbefund: Degeneration der Halsdrüsen, Metastasen der linken Pleura. Ausserdem Pleuritis fibrinosa recens; Oedema pulm.: Atrophia fusca cordis: Endocarditis chron. fibrosa.

No. 12. (Bardelebensche Klinik 3. V. – 24. V. 1889. Krankenjournal.) M. Th., 40 Jahre alt. Pat. kam mit einer den Mund ausfüllenden Geschwulst der Zunge, durch die Essen und Trinken im höchsten Grade erschwert war, zur Klinik. Die Geschwulst bestand seit 2 Jahren, war aber in der letzten Zeit bedeutend gewachsen. Da schon zu beiden Seiten des Zungenbeins harte Drüsenschwellungen vorhanden waren, war der Fall von verschiedenen Seiten als inoperabel bezeichnet worden.

Operation am 3. V. 89. In guter Narkose wird der Mitte der rechten Unterkieferhälfte entsprechend ein Hautschnitt gemacht in querer Richtung zum Knochen. Die rechte Gland. submaxill. wird excidiert. Darauf wird die Art. lingualis dextra aufgesucht und unterbunden. Nachdem nun das Periost von dem rechten Unterkiefer in der Mitte abgehoben ist, wird derselbe in schräger Richtung mit der Stichsäge durchtrennt. Um eine stärkere Blutung zu vermeiden, wird auch die Art. ling. sinist. unterbunden. Nachdem nun die Teile des Unterkiefers auseinandergezogen sind und so eine Übersicht über das Operationsfeld gewonnen ist, zeigt sich, dass die carcinomatöse Neubildung in solcher Weise vorgeschritten ist, dass eine Totalexstirpation der Zunge nötig ist. Die Muskelansätze werden zum Teil mit dem Messer gelöst und nur um die Basis der Zunge die galvanokaustische Schlinge gelegt und so die Zunge in toto entfernt. Eine Blutung tritt dabei nicht auf.

Vereinigung der Sägeflächen des Knochens durch eine Silbersutur. Die Hautwunden werden zum Teil

vernäht, in die nicht durch Naht geschlossenen Stellen wird ein Jodoformtampon eingelegt, ausserdem links und rechts in den hinteren unteren Wundwinkel je ein Drainrohr.

Pat. empfindet nach der Operation keine bedeutenden Schmerzen. Er klagt hauptsächlich über Durst. Gering blutig gefärbte Flüssigkeit in mässiger Menge ist ausgeworfen worden.

Status am 4 V. Temp. 37,3. P. 120. Pat. hat in der Nacht ruhig geschlafen. Flüssige Nahrung nimmt er zu sich. Dieselbe wird durch ein Glasrohr bis in den Pharynx gebracht, wonach Pat. sie ohne Beschwerden schlucken kann.

5. V. 89. Fieberfrei. Puls etwas frequent.

6. V. Verband-Wechsel. Die Verbandstücke sind mässig durchtränkt. Der Jodoformtampon ist mit wenigem, nicht übelriechendem Secret durchfeuchtet. Das Drain wird gewechselt. Ausspülen mit Bor-Salicyl. Wunden gut verklebt. Moosverband.

9. V. V.-W. Geringe Secretion. Leichter Verband ohne Moos.

11. V. V.-W. Herausnahme der Seidensuturen. Das Drain, welches bisher in dem Wundwinkel lag, wird fortgelassen.

15. V. Secretion mässig. Pat. vermag sich einigermassen verständlich zu machen. Täglich Verbandwechsel.

24. V. Die Hautwunden sind vollkommen per primam geheilt. Pat. kann flüssige Nahrung ohne Beschwerden schlucken; er macht sich auch den Verhältnissen entsprechend durch Worte verständlich.

Er wird am 24. V. geheilt entlassen. Es bestand noch eine kleine, wenig secernierende Fistel am Unterkieferrande. Die Sägeflächen des Unterkiefers fest vereinigt.

5 Monate lang Wohlbefinden, dann plötzliche Erkrankung und in wenigen Tagen Exitus an doppelseitiger Pleuropneumonie. Im Bereich der Narbe war eine mässig harte Schwellung, kein deutliches Recidiv eingetreten.

No. 13. (Bardelebensche Klinik. 27. II.—25. III. 1891. Krankenjournal.) Interessant ist noch folgender Fall von Carcinoma linguae, der überhaupt schon zum 4. Mal

operiert, darunter an 3 Recidiven. Es handelt sich um eine 73 Jahre alte Frau.

Die erste Operation überhaupt hatte am 5. November 1885 stattgefunden. Nach dieser ersten Operation befand sie sich fast ein Jahr lang wohl. Seit einiger Zeit fühlte sie wieder Beschwerden und liess sich 1886 wieder aufnehmen. Bei der Aufnahme zeigte Pat. einen erbsengrossen Knoten am rechten Zungenrande. Narkose in sitzender Stellung, keilförmige Excision, 3 Seidennähte. Nach 6 Tagen auf ihren Wunsch gebessert entlassen (Wunde geschlossen, Nähte entfernt, Umgebung noch etwas geschwollen.) Im nächstfolgenden Jahr ein neues Recidiv. Haselnussgrosse Geschwulst. Keilexcision bei herabhängendem Kopf. Nach 8 Tagen geheilt entlassen.

Von da ab war Pat. bis zum Jahre 1891 recidivfrei. Im Januar 1891 bekam sie wieder Beschwerden und zeigte bei der Aufnahme folgenden Befund: Am rechten Zungenrand besteht ein keilförmiger Defect. Hinter demselben ein etwa kirschgrosser harter Knoten. Drüsenschwellung nicht vorhanden.

Operation 27. II. In gemischter Narkose (0,01 Morph. subcut., Chlorof.), während des 2. Teils mit Junkerschem Apparat, wird zunächst die Unterbindung der Art. lingualis sin. im Hueterschen Dreieck vorgenommen. Dieselbe liegt ziemlich tief, wird einfach unterbunden. Dann folgt der zweite Teil der Operation, die Exstirpation des Krebsknotens am rechten Zungenrande. Dieselbe wird bei herabhängendem Kopfe ausgeführt. Die Zunge wird mit einem Musseux hervorgezogen, der Knoten mit der Lappenschere herausgeschnitten. Die blutenden Gefässe werden gefasst, brauchten jedoch nicht unterbunden zu werden. Nachdem Pat. wieder aufgerichtet, wird die Wundfläche mit dem Paquelin cauterisiert. Durch die Zungenspitze wird ein Faden gezogen und am Ohr befestigt. Gagarismen mit Kali chloric. Schlucken von Eisstückchen.

Stat. 28. II. Temp. 36,8. Schlaf leidlich. Befinden gut, nur beim Schlucken etwas Beschwerden.

13. III. V.-W. Prima intentio der Wunde. Kein neuer Verband. Von der Zungenwunde beginnt der Schorf sich abzustossen. Pat. klagt über Schmerzen im rechten Ohr, die nach der Zungen- und Halswunde aus-

strahlen. Oberhalb der letzteren ist eine geschwollene Drüse zu fühlen, die nach einigen Tagen wieder verschwand. Pat. wird am 25. III. geheilt entlassen.

Von den 13 an diesem Leiden erkrankten Individuen gehören 8 dem männlichen, 5 dem weiblichen Geschlechte an. Nach König ist das Verhältnis 1 : 7; Winiwarter zählt auf 43 Fälle 40 Männer und 3 Frauen. Die Angaben über die Beteiligung der Geschlechter schwanken innerhalb ziemlich weiter Grenzen. Man vergleiche z. B. folgende Zusammenstellungen: Sigel hat unter 210 Fällen 62 weibliche, Weber unter 57, 7; Wölfler unter 93, 30; Barker unter 293, 46; Steiner unter 26, 6. Die Unterschiede werden um so grösser, je kleiner die Beobachtungsreihe ist und je mehr sie sich auf einen Ort, Bezirk oder Landstrich beschränkt. In Anbetracht dieser Thatsache darf man wohl behaupten, dass nicht der Zufall allein solche bedeutende Differenzen verursacht, vielmehr auch ein gewisser endemischer Factor mitwirkt, von dem es bis jetzt noch nicht entschieden ist, ob er in der Natur des Landes, oder seiner Bewohner, oder endlich des Krankheitsmomentes selbst zu suchen ist. Denn dass das Fehlen der ätiologischen Momente die mehr oder minder grosse Immunität des weiblichen Geschlechts nur zum Teil erklärt, zeigt die Erfahrung, dass in manchen Ländern bei den Frauen, die gewohnheitsgemäss denselben prädisponierenden Schädlichkeiten sich aussetzen wie die Männer, niemals ein Zungencarcinom beobachtet wird.

Das Alter der Patienten anlangend, so standen von unseren 13 Fällen zwischen 20 und 30 Jahren 0; zwischen 30 und 40, 2; zwischen 40 und 50, 4, zwischen 50 und 60, 2; zwischen 60 und 70, 2; zwischen 70 und 80, 1. Von zwei Pat. ist das Alter nicht angegeben. Die Wiener Statistiken ergeben übereinstimmend ein Maximum zwischen 50 und 60 Jahren. Göttingen weicht hierin nicht von ihnen ab, aber Steiner, Statistik der Heidelberger Klinik kommt zu einem anderen Resultat, er erhält 2 Maxima, eines im 5. und das andere im 7. Decennium, im 6. Decennium dagegen eine sehr schwache Beteiligung. Jedoch können diese Angaben bei der verhältnismässig geringen Zahl der beobachteten Fälle nicht massgebend sein.

Was nun die Ätiologie des Carcinoms anlangt, so giebt in vielen Fällen ein Trauma oder ein häufig wiederkehrender Reiz die Veranlassung zur Entstehung. Wie viel Reizen, thermischer, chemischer und vor allem mechanischer Art ist nun gerade die Zunge ausgesetzt, wie häufig wird dieselbe B. z. beim Essen durch Biss verletzt oder verbrannt, wie oft wird über kleine, bei der Berührung mit Speisen äusserst schmerzhafte Einrisse derselben geklagt. Wenn sich auch dann nur selten an solche kleine Schädlichkeiten eine bösartige Neubildung anschliesst, so spielen dieselben doch in der Ätiologie der Carcinome eine nicht zu unterschätzende Rolle. Und gerade die Schädlichkeit der Fortdauer eines Reizes erkennen wir daran, dass besonders in vielen Fällen cariöse Zähne, an deren scharfen Kanten die Zunge sich reibt, dem Sitz der Carcinome entsprechen. In 2 unserer Fälle wird von den Patienten angegeben, dass die Geschwulst durch Verletzung an einem cariösen Zahn entstanden sei. Unter allen ätiologischen Momenten wird der Tabakgenuss immer in erster Linie angeführt. Um aber seine Bedeutung für die Ätiologie richtig zu würdigen, müsste man zusehen, wie sich für gewöhnlich das Verhältnis zwischen Rauchern und Nichtrauchern gestaltet, und ob unter den Zungenkrebskranken etwa unverhältnismässig viel mehr von den ersteren anzutreffen seien. Bis jetzt ist noch kein Versuch in dieser Beziehung gemacht. Doch ist es nicht unwahrscheinlich, dass das Rauchen in gewissem Grade dazu prädisponiert. Am ansprechendsten ist wohl vielleicht die Auffassung Butlins, der nur dann einen Einfluss des Tabaks zugeben will, wenn er schon vor der Carcinombildung sichtbare Veränderungen der Zungenschleimhaut hervorbringt, die ihrem Wesen nach auf gesteigerter Epithelbildung beruhen; in Fällen aber, wo das Rauchen keinerlei nennenswerten Einfluss auf die Zunge ausübt, kann auch nicht davon gesprochen werden, dass es eine Prädisposition für Carcinom schaffe. Von den anderen prädisponierenden Ursachen der Zungencarcinome wird auch das Potatorium, namentlich in Branntwein mehrfach erwähnt. Butlin führt noch an den Genuss heisser und scharf gewürzter Speisen, sowie von rohem Fleisch. Ihren directen Einfluss auf die Entstehung von Carcinomen anzunehmen, ist wohl mehr als

vermessen, aber ebenso sehr ist man im allgemeinen überzeugt, dass diese Momente einen indirecten Effect auf das Vorkommen von Carcinom ausüben. Wie schon angedeutet, liegt die Hauptbedeutung der angeführten Factoren in der durch sie erzeugten Thätigkeit des Epithels, in der Neigung, eine sogenannte Psoriasis, auch Ichthyosis linguae zu bilden. Hertzka beschreibt auch das Vorkommen dieser Affection bei Magendarmcatarrhen, Anämie und Diabetes. Er unterscheidet 3 Stadien. Das erste kennzeichnet sich durch das Auftreten umschriebener, dunkelroter Flecke, die im 2. Stadium eine bläulich weisse Farbe annehmen, die Schleimhaut ist infiltriert. Endlich bilden sich Einrisse, Rhagaden und weiter Erosionen, Geschwüre des Epithels, und aus dieser Form geht dann häufig ein Epitheliom hervor. In Fall No. 8 wird vom Patient ein solcher Entstehungsmodus angegeben. Auch in der Litteratur finden wir diese Thatsache oft bestätigt. So führt Wölfler unter 48 Patienten mit Carcinom 5 an, die an Psoriasis gelitten, v. Winiwarter unter 43, 10; Steiner unter 26, 6; Wittrock unter 33, 3; Kaposi will diese Art der Zungenaffection als ein Produkt der allgemeinen Syphilis aufgefasst wissen, eine Auffassung, der die meisten anderen Autoren gegenüberstehen, so auch Nedopil und führt 15 Fälle von Carcinom an, die aus Psoriasis hervorgegangen sind. Er sieht gewissermassen das Carcinom als den Endeffect der Psoriasis linguae an, giebt jedoch zu, dass sich nicht mit absoluter Sicherheit Carcinom daraus entwickeln müsse.

Das Dunkel, das über die Ursachen der Carcinombildung herrscht, und die interessanten Beziehungen, die sich zwischen der Lues und manchen anderen Krankheiten herausgestellt haben, erlauben es, auch bei den Carcinomen an einen vielleicht vorhandenen Einfluss derselben zu denken. Denselben können wir uns in zweifacher Art vorstellen.

Einmal nämlich könnte durch die Lues der ganze Organismus dahin modificiert werden, dass seine Disposition zur Carcinombildung eine grössere würde; wie wir auch an gewissen Krankheiten des Centralnervensystems specifisch inficierte Personen leichter erkranken sehen, als andere. Gegen einen solchen dyskrasischen

Einfluss der Lues spricht aber der Umstand, dass Syphilitische an Zungencarcinom sich nicht stärker beteiligen, als an anderen Krankheiten. Anders verhält es sich mit dem localen Einfluss. Es ist seit langem bekannt, dass Epithelial-Carcinome mitunter ihren Ausgang nehmen von chronischen Entzündungen, Ulcerationen und Narben. Butlin äussert sich über die ganze Frage sehr bündig wie folgt: „Insofern die Syphilis Geschwüre und Narben der Zunge hervorrufen kann, ist sie auch fähig, die Prädisposition für Zungencarcinome zu schaffen; aber diese Narben und Geschwüre sind keineswegs mehr geeignet, krebsartig zu werden als solche, die aus anderen Ursachen entstanden.“ Im übrigen hält er die Entstehung des Zungencarcinoms auf gummösem Boden für etwas sehr Seltenes. v. Langenbeck hat nur 2 Fälle beobachtet, König einen und Sigel hat unter den 218 gesammelten Fällen ebenfalls nur einen, der hierher zu ziehen ist. Auch v. Esmarch[20]) glaubt, dass namentlich die alte, unvollkommen behandelte, nicht geheilte, scheinbar erloschene Lues eine Neigung zu Wucherungen aus der Gruppe des Bindegewebes hinterlässt, die gelegentlich nach Traumen und Reizungen irgend welcher Art auch Geschwülste aus der Gruppe des Bindegewebes, Sarcome, Fibrome, Myome, Neurome hervorbringt. Dieselben sind durch interne Mittel oft heilbar. Werden solche Geschwülste durch das Messer entfernt, so kehren sie bisweilen nicht wieder, recidivieren aber meist mit grosser Hartnäckigkeit und in immer kürzeren Zwischenräumen (recurring tumors).

Über hereditäre Disposition zur Carcinose oder der Geschwulstbildung überhaupt finden sich bei keinem unserer Patienten Angaben. Überhaupt scheint Heredität beim Zungencarcinom kaum von Belang zu sein. Wenigstens haben in allen Statistiken die dahin zielenden Forschungen zu keinem Ergebnis geführt.

Die Anfangsstadien des Zungencarcinoms variieren innerhalb sehr weiter Grenzen. Es kann als Bläschen, als eine Excoriation, als Knötchen oder Verhärtung, als Geschwür, als acute Anschwellung der ganzen Zunge beginnen. Bei den aufgeführten Fällen begann es 3mal

[20]) Deutsche med. Wochenschr. No. 18, 1889.

als Geschwür, 1mal als Bläschen, 5mal als Knötchen, 1mal als Excoriation und 1mal als acute Anschwellung. Über die beiden ersten Fälle ist darüber nichts bekannt.

Am häufigsten beginnt es also als Knötchen oder Geschwür. Neben diesen beiden Hauptanfangsstadien ist von einiger Bedeutung noch der Beginn mit Schmerzen in der Zunge oder dem Unterkiefer.

Kein Teil der Zunge wird vom Carcinom verschont, aber die rückwärtige Hälfte derselben wird wohl kaum halb so oft afficiert, wie die vordere, auch die Ränder sind dieser Erkrankung häufiger unterworfen. In Bezug auf die Krankheitsneigung, d. h. in Bezug darauf, welche Seite lieber erkrankt, die rechte oder linke, so besteht kein Unterschied zwischen den beiden Seiten, und es giebt auch nicht die geringste Ursache, einen solchen zu erwarten, denn die Bedingungen, welche zur Carcinombildung führen, sind derartig, dass sie gleich oft beide Seiten treffen. Nach einigen Statistiken, so Landaus und bei Butlin findet sich ein Überwiegen der linken Seite; v. Winiwarter und Wölfler haben eine stärkere Beteiligung rechts, doch scheint die feinere Nüancierung ob mehr Carcinom links oder rechts sitzt, ziemlich gleichgültig.

Hier sass 3mal die Affection links, 4mal rechts, über den Sitz bei den anderen Patienten ist nichts Genaueres angegeben.

Als Begleiterscheinung des Zungenkrebses findet man in sehr vielen Fällen secundäre Schwellung der nächstgelegenen Lymphdrüsen, die auch oft erst nach der Exstirpation des Zungentumors krebsig entarten, ohne dass in der Zunge Recidive aufzutreten brauchen. Die subjectiven Erscheinungen sind natürlich ganz von dem Sitz, der Grösse der Geschwulst, oder der Ausdehnung der Ulceration abhängig. Charakteristisch ist, wie schon erwähnt, die spontane Schmerzhaftigkeit, die die Patienten oft zur Verzweiflung treiben. Dazu gesellen sich andere Erscheinungen, Speichelfluss, Sprach- und Schlingbeschwerden und Störungen der Respiration, dann das Verschlucken der jauchigen Massen, kurz die Patienten bieten ein entsetzliches Bild des Jammers. In allen Fällen von Zungencarcinom, welche nicht operiert werden, giebt es nur eine Prognose, — den Tod. Und

leider muss man auch für einen grossen Teil jener Fälle, die zu einer Zeit operiert wurden, als der Charakter der Erkrankung nicht mehr zu verkennen war, die gleiche Prognose stellen. Bietet doch schon die Operation an und für sich sehr viele Schwierigkeiten und gestaltet sich keineswegs gefahrlos, wenn man auch heute die Gefahren, die in allzu grossem Blutverlust und in der Aspiration von Blut in die Bronchien liegt, fast vermeiden kann.

Besonders ungünstig wird die Prognose dadurch, dass beim Zungencarcinom sehr häufig in ganz kurzen Intervallen Recidive auftreten. Ist nur ein Teil der Zunge exstirpiert, so treten sie meist im Organe selbst wieder auf, aber bei Totalexstirpationen degenerieren die Halsdrüsen meist krebsig und führen dann zu sehr schweren Erscheinungen.

Es erübrigt nur noch, den Wert der Operationen als Mittel zur Rettung oder Verlängerung des Lebens, oder zur Linderung des Leidens zu erörtern. Vor allem ist die Frage zu beantworten: Tritt überhaupt jemals eine vollkommene Heilung nach der Operation eines unzweifelhaften Carcinoms ein? Ehe dies geschehen kann, muss die Frage beantwortet werden, wann betrachten wir einen Patienten als geheilt? Man nimmt im allgemeinen an, dass die Heilung vollständig sei, wenn der Patient sich ein volles Jahr post operat. wohl und frei von allen Krankheitssymptomen fühlt.

Ob nun diese Definition einer vollständigen Heilung für zureichend erachtet wird oder nicht, so viel ist klar, dass die Antwort auf die allgemeine Frage eine bejahende sein muss; denn wir kennen Fälle, in denen sich die Patienten viele Jahre nach der Operation der besten Gesundheit erfreuten. So sind in dem Sitzungsbericht des 18. Chirurgencongresses[21]) eine ziemlich grosse Anzahl von geheilten Fällen aufgeführt, so von Krause 1 Fall, Op. vor 6 Jahren, Schede 1 Fall, Op. vor 9 Jahren, 1 Fall, Op. vor 5 Jahren, v. Esmarch verfügt über einen Fall, der nach totaler Zungenexstirpation 20 Jahre recidivfrei blieb. Küster 1 Fall, Op. 1879 recidivfrei, ausserdem noch 3 Fälle, die 3 Jahre recidivfrei sind.

[21]) Deutsche med. Wochenschr. No. 25, 1889.

v. Bergmann führt 2 Fälle an, von denen der eine 2 Jahre, der andere 3 Jahre p. operat. noch recidivfrei ist. In Fall No. 13 oben war die Frau jedesmal ein Jahr recidivfrei und bis zum 3. Recidiv $3^1/_2$ Jahr.

Diese trübe Prognose muss zur Mahnung dienen, möglichst frühzeitig und jederzeit möglichst im Gesunden zu operieren. Auf jeden Fall muss bei unzweifelhafter Diagnose auf Carcinom die Therapie eine blutige sein.

Die Exstirpation des Tumors resp. der ganzen Zunge gewährt die einzige Möglichkeit, den Patienten von seinem entsetzlichen Leiden zu heilen, oder doch wenigstens sein Leben in erträglicher Weise zu verlängern. Es erübrigt nun noch, eine kurze Übersicht über die Operationen zur Entfernung bösartiger Geschwülste der Zunge und deren Vor- und Nachteile anzuschliessen resp. die bei den einzelnen Fällen angewandte etwas ausführlicher zu besprechen.

Es wurde in 5 Fällen die galvanokaustische Schlinge in Anwendung gebracht, 1mal mit Präventivligatur der Art. lingualis, 3mal Keilexcision nach Dieffenbach, 1mal wurde die Totalexstirpation nach v. Langenbeck vorgenommen. 2 Fälle inoperabel, von 2 weiteren darüber nichts angegeben.

Man kann heute zur Befriedigung annehmen, dass sowohl von ärztlicher Seite, als auch von den Patienten selbst der grossen Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose von Zungencarcinom eine grössere Beachtung geschenkt wird, als es noch vor wenigen Jahren der Fall war. Bis dahin war man geneigt, ein carcinomatöses Geschwür für ein unschuldiges zu halten, so lange als nicht unverkennbare Symptome vorhanden waren, die es bestimmt als Carcinom erkennen liessen. So wurde der günstigste Zeitpunkt vorübergehen lassen.

Bei kleinen, an der Zungenspitze oder am seitlichen Zungenrande sitzenden Tumoren wird die keilförmige Excision gemacht und die Blutung steht leicht durch die sofort gelegten Nähte.

Wenn aber die Geschwulst tiefer in das Zungengewebe eingedrungen ist, wenn grössere Abschnitte oder gar die ganze Zunge entfernt werden müssen, dann bringt diese Art der Exstirpation eine Gefahr mit sich,

die die Chirurgen auf die mannigfachste Weise zu umgehen gesucht haben, nämlich die Blutung.

Man bedenke nur die Schwierigkeit der Unterbindung der Art. in der Wunde, bei Operationen vom Munde aus. Diese Gefahr der Blutung zu vermeiden, ist von jeher das Bestreben der Chirurgen gewesen und man hat sich dazu der verschiedensten Mittel bedient. Die älteste Methode bestand wohl in der Abschnürung en masse, wie sie noch von Vidal angewandt wurde.

Im Jahre 1883 scheint zuerst als Vorakt der Zungenexstirpation die Ligatur der Art. lingualis ausgeführt worden zu sein, und diese Voroperation ist bis auf die neueste Zeit als äusserst zweckmässig beibehalten worden. Es ist versucht worden, diese Ligatur unnötig zu machen, und man hat sich dazu des Ecraseurs und der galvanokaustischen Schlinge bedient. Allerdings muss man zugeben, dass beide Instrumente eine absolute Sicherheit für die Blutstillung auch nicht abgeben. Die weiter geübten Methoden laufen alle darauf hinaus, das Operationsfeld möglichst bequem und ausgiebig zugänglich zu machen resp. durch Fernhalten der Blutung dem Auge deutlich sichtbar zu machen. Hierzu bedarf es unter allen Umständen einer Voroperation. Nachdem die von Jäger empfohlene vom Mundwinkel aus geführte Spaltung der Wange sich als nicht zum Ziele führend erwiesen hatte, spalteten Roux und Sédillot die Haut des Kinns und den Unterkiefer in der Mittellinie, brachten aber auch die Zunge nicht soweit hervor, um an die Zungenwurzel gelangen zu können, ausserdem fürchtete man die Pseudarthrosen. Die Exstirpation der Zunge vom Mundboden aus durch sogenannte „submentale Incision“ wurde zuerst von Regnoli aus Pisa ausgeführt, doch ist diese Methode eine sehr eingreifende, da bei ihr die Muskeln des Mundbodens vom Kinn abgetrennt wurden, und so das Schlucken sehr lange verhindert ist. Sie wurde von Billroth und Czerny modificiert.

Noch einer wichtigen Operationsmethode, die auch in einem unserer Fälle in Anwendung gebracht wurde, müssen wir gedenken. Es ist dies die Modification der Rouxschen Durchsägung des Unterkiefers von v. Langenbeck. Um mehr seitliche und weiter nach hinten gelegene Geschwülste zu entfernen und damit zugleich

die erkrankten Drüsen zu exstirpieren oder die Art. lingualis zu unterbinden, wofür der Schnitt in der Mittellinie des Kiefers nicht ausreicht, verlegte v. Langenbeck seinen Schnitt und die Durchsägung des Unterkiefers nach der erkrankten Seite hin. Die Operation beginnt mit einem Schnitt vom Mundwinkel vertical nach abwärts bis zur Nähe des Zungenbeins; bis zum unteren Rand des Unterkiefers kann dieser Schnitt alle Weichteile durchtrennen, von da ab Hautschnitt. Die untere Hälfte des Schnittes gestattet nun die Exstirpation der Lymphdrüsen und Unterbindung der Art. lingualis, der Unterkiefer wird zwischen Eck- und erstem Backenzahn schräg von hinten nach vorn durchsägt. Sodann wird die Zunge zwischen den auseinander gehaltenen Kieferteilen hervorgezogen und vorsichtig abgelöst. Die Sägeflächen des Unterkiefers werden durch Knochennaht befestigt, die Weichteilwunde bis auf den untersten Teil geschlossen, in den ein Drain zu liegen kommt. Die Operation ist wenig eingreifend, die Schlingfunction gar nicht gestört und die Wundsecrete können ausgiebig abfliessen. Bruns und v. Esmarch raten, den Unterkiefer treppenförmig zu durchsägen, um die Berührungsflächen der Knochen zu vergrössern.

Welches der genannten Verfahren in jedem einzelnen Fall mit dem grössten Vorteile und besten Chancen für die Wiederherstellung der Function angewendet werden muss, bleibt dem Ermessen des Operateurs anheimgestellt. Jedenfalls muss für uns der Grundsatz feststehen, alles Erkrankte oder auch nur Verdächtige muss entfernt werden, wenn anders man nicht auf jeglichen Erfolg bei der Beseitigung einer bösartigen Neubildung verzichten will.

---

Am Schlusse dieser Arbeit gereicht es mir zur angenehmen Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Bardeleben für die gütige Überlassung des Materials und Herrn Stabsarzt Dr. Köhler für seine liebenswürdige Unterstützung und die Durchsicht dieser Arbeit an dieser Stelle meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

---

# Litteratur.


Beregszászy-Butlin, Krankheiten der Zunge. Wien 1887.
Schläpfer, Exstirpation der Zunge. Zürich 1878.
Bruns, Beiträge zur kl. Chirurg. VI.
Langenbecks Archiv f. Chirurg. Bd. 20.
Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 29.
Wiener Medicin. Presse. 26. Band 1885.
Berliner kl. Wochenschrift, Bd. 24. 1887.
Deutsche Med. Wochenschrift. Bd. 15. 1889.
British medical Journal, Jahrg. 1888 u. 1889.
Lancet, Jahrg. 1890.
Centralblatt f. Laryngoscopie 1888/89.
Centralblatt f. Chirurg. 1890.
Charité-Annalen von 1874—1889.
Behandlungen der freien Vereinigung Berliner Chirurgen. 1888.

# Thesen.

I.

Bei Conjunctivitis trachomatosa ist die Excision der Conjunctiva palpebrarum zu verwerfen.

II.

Das Mollin ist als Salbenconstituens allen anderen Constituentien vorzuziehen.

III.

Bei Behandlung der verschiedenen präcancerösen Zustände der Zunge sind mit Rücksicht darauf, dass aus ihnen Carcinom hervorgeht, Ätzmittel auszuschliessen.

# Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit Christian Ferdinand Wilhelm Köhler, evangelischer Confession, Sohn des Pfarrers Matthias Köhler, wurde am 24. September 1867 zu Vielbrunn im Kreise Erbach, Grossherzogtum Hessen, geboren. Bis Herbst 1882 erhielt er zu Hause Privatunterricht von seinem Vater und trat dann in das Grossherzogl. Hess. Gymnasium zu Bensheim ein, dass er Ostern 1887 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 29. März 1887 wurde er auf die Königl. Akademie für das Militär aufgenommen, in Folge einer Vacanz am 1. Juni desselben Jahres auf das Königl. med. chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut. Vom 1. April bis 1. Oktober 1887 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 12. Comp. 2. Garde Regiments zu Fuss. Am 20. Februar 1889 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 3. Februar 1891 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Burchardt, Dilthey, Dührsen, v. Esmarch, Ewald, Fräntzel, Fritsch, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Hirsch, v. Hofmann, Israel, A. Köhler, Kossel, Kundt, Leuthold, G. Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Olshausen, Oppenheim, Overweg, Salkowski, Schneider, E. Schulze, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Siemerling, R. Virchow, Waldeyer, Wittmack, Wernicke.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.